

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

## PCT

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.  
PCT/FR2004/050693

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
15.12.2004

Date de priorité (jour/mois/année)  
17.12.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
G01N1/00, G01N21/79

Déposant  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1 (a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

### 2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Koch, A

N° de téléphone +31 70 340-3828



**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**Demande internationale n°  
PCT/FR2004/050693**JC20 Rec'd PCT/PTO 18 OCT 2005****Cadre n°1 Base de l'opinion**

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - ☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :
    - ☐ un listage de la ou des séquences
    - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :
    - ☐ sur papier sous forme écrite
    - ☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :
    - ☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
    - ☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur
    - ☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/050693

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui :	Revendications	1-18
	Non :	Revendications	
Activité inventive	Oui :	Revendications	11
	Non :	Revendications	1-10,12-18
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	1-18
	Non :	Revendications	

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V.**

- 1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US-A-5 849 592 (CAMPBELL DANIEL L ET AL) 15 décembre 1998 (1998-12-15)  
D2: GB 967 586 A (CLIFFORD CHARLES HACH) 26 août 1964 (1964-08-26)  
D3: US-A-4 399 225 (HANSEN ELO H ET AL) 16 août 1983 (1983-08-16)  
D4: US-A-5 252 486 (O'LEAR CHRISTINA ET AL) 12 octobre 1993 (1993-10-12)  
D5: DE 197 36 641 A (WELLER MICHAEL G DR ; WINKLMAIR MICHAEL (DE); SCHUETZ ANDREAS (DE); NI) 11 mars 1999 (1999-03-11)

2 REVENDICATION INDEPENDANTE 1

- 2.1 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

2.1.1 Le document D1, qui décrit un procédé et un dispositif de réaction et de l'analyse automatique du résultat de la réaction et qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit déjà la majeure partie des caractéristiques techniques de la revendication 1 (voir les passages du rapport de recherche).

2.1.2 Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère des enseignements de D1 par les caractéristiques techniques suivantes:

- un tuyau transparent auquel sont couplés les moyens de détection,
- détection de niveaux de lumière filtrée.

2.1.3 Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant la détection d'une réaction qui produit une couleur distinctive dans le mélange de l'échantillon et du réactif contenu dans la boucle de réaction.

- 2.1.4 La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes:  
Les caractéristiques techniques par lesquelles la revendication 1 diffère des enseignements de D1 et le problème technique résolu par ces caractéristiques sont déjà connues du document D2 décrivant un appareil de réaction et de l'analyse automatique (voir les passages du rapport de recherche, en particulier: page 3, lignes 20-48 de D2).
- 2.1.5 Par conséquent les caractéristiques décrits dans les documents D1 et D2 seraient combinées par l'homme du métier, sans faire preuve d'esprit inventif, pour résoudre le problème posé. La solution proposée dans la revendication indépendante 1 ne peut donc être considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

### **3 REVENDICATION INDEPENDANTE 12**

- 3.1 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 12 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.
- 3.1.1 Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 12, décrit déjà la majeure partie des caractéristiques techniques de la revendication 1 (voir les passages mentionnés dans le rapport de recherche).
- 3.1.2 Par conséquent, l'objet de la revendication 12 diffère des enseignements de D1 par les caractéristiques techniques suivantes:
- le tuyau transparent (de la boucle de réaction),
  - les moyens de détection enregistrant des niveau de lumière transmise (par la boucle de réaction) après filtrage.
- 3.1.3 Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être

considéré comme étant  
la détection d'une réaction qui produit une couleur distinctive dans le mélange  
de l'échantillon et du réactif contenu dans la boucle de réaction.

3.1.4 La solution proposée dans la revendication 12 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes: Les caractéristiques techniques par lesquelles la revendication 12 diffère des enseignements de D1 et le problème technique résolu par ces caractéristiques sont déjà connues du document D2 décrivant un appareil de réaction et de l'analyse automatique (voir les passages du rapport de recherche, en particulier: page 3, lignes 20-48 de D2).

3.1.5 Par conséquent les caractéristiques décrits dans les documents D1 et D2 seraient combinées par l'homme du métier, sans faire preuve d'esprit inventif, pour résoudre le problème posé. La solution proposée dans la revendication indépendante 12 ne peut donc être considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

#### 4 REVENDEICATIONS DEPENDANTES 2-10, 13-18

Les revendications ne contiennent pas de caractéristiques qui, combinées avec les caractéristiques d'une quelconque revendication à laquelle elles se réfèrent, satisfont aux exigences du PCT en matière de nouveauté et d'activité inventive (article 33 2) et 3) PCT), voir les documents D1-D5 et les passages cités dans le rapport de recherche. Les documents D3-D5 décrivent:

- D3: la mesure des stades différents d'une réaction par la mesure d'un gradient de concentration,
- D4: un procédé de réaction avec l'injection successive des volumes fixes d'un liquide pendant des intervalles de temps pré-définis,
- D5: un détecteur CCD le long de la boucle de réaction dans un appareil de réaction.

#### 5 REVENDEICATION DEPENDANTE 11

La combinaison des caractéristiques la revendication 11 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente pour les raisons suivantes: Un capteur apte à se déplacer le long de la boucle de réaction n'est pas

**OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE (FEUILLE SEPARÉE)**

Demande internationale n°

**PCT/FR2004/050693**

connu dans l'état technique concernant l'analyse FIA ("Flow Injection Analysis") ou l'analyse par injection d'analyte dans le flux liquide d'un porteur.